



A MULTI-USE EVAPORATIVE AIR COOLING MACHINE

GUíA DEL PROPIETARO

MANUAL DE USO Y CUIDADO

MODELO CTV2

Para Asistencia al Cliente
LLAMAR 1-800-325-6952
NO REGRESARLO LA LUGAR DE COMPRA!

- ∗ Seguridad
- ∗ Instalación
- ∗ Incio
- ∗ Operación
- ∗ Mantenimiento
- ∗ Trazando Fallas

Felicitaciones: Usted acaba de comprar un producto de superior rendimiento y diseño, que la dará el mejor servicio cuando sea propiamente instalado, operado y mantenido. Este enfriador puede usarlo en forma conveniente, deslizarlo en sus rodajas o instalarlo permanentemente a través de la pared para enfriar areas fijas como el taller o cochera.

Esta guía ha sido diseñada para proveerle con la información necesaria para ensamblar la unidad para que se deslize en sus rodajas, enfriamiento de punto o instalación permanente para área fija de enfriamiento. También contiene información en su operación segura, inspección, mantenimiento y como trazar fallas en su enfriador evaporativo CoolTool.

La primera sección, ensambladura, contiene instrucciones para preparar el enfriador para servicio portátil en sus rodajas. La segunda sección. Instalación, le guía parte por parte el proceso de la instalación permanente. La tercera sección, mantenimiento, contiene instrucciones de operación y mantenimiento para ayudarle a mantener su unidad en buen estado de operación, mientras que trazando fallas incluye información para ayudarle a diagnosticar y reparar problemas comúnmente encontrados.

¡LEA ESTO PRIMERO!

ADVERTENCIA - PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, DESCARGA ELECTRICA O LASTIMADURAS A PERSONAS, OBSERVE LO SIGUIENTE:



- Lea estas instrucciones cuidadosamente antes de instalar, operar o dar servicio a la unidad.
- Este enfriador debe ser conectado a una fuente de 120 c.a. 60 ciclos solamente. NOTA: voltaje impropio anulará la garantía del motor y/o la bomba y podría causar serias lastimaduras personales o daños a la propiedad.
- Este enfriador debe ser enchufado a un receptáculo protegido con ICFT, que ha sido propiamente instalado con todos los códigos locales y nacionales. Si no tiene seguridad que el receptáculo no está protegido con ICFT consulte con un electricista competente.
- Este enfriador viene equipado con un cordón con conductor y clavija de tierra para el equipo. No trate de anular el dispositivo de seguridad removiendo la clavija de tierra.
- No pisar el cordón clavija con objetos pesados o filosos. No lo opere si el cordón o la clavija están dañados en cualquier forma. Si la unidad está dañada o funciona mal, no continue operándola.
- Remueva el cordón del receptáculo eléctrico jalando de la clavija y no el cordón.
- Siempre desconecte la corriente eléctrica de la unidad antes de trabajar o darle servicio a su enfriador.
- No operar la unidad cerca de recipientes abiertos que tengan líquidos o gases inflamables.
- No opere la unidad sin el filtro(s) y/o la rejilla de aire, esto puede causar que el sobrecargue el motor y dañarlo.
- No operar este enfriador (motor de la turbina) con ningún tipo de dispositivos transistorizados para controlar la velocidad.
- Nunca lave el gabinete del enfriador con manguera de jardín, ya que el agua puede dañar el motor y la bomba.

NOTA:

- No usarse en interiores en alfombras o pisos de madera, el enfriador puede gotear agua causando daños al piso, o crear peligro de un resbalón.No coloque u opere el enfriador cerca de extractores o tubos de ventilación ya que olores o vapores pueden ser introducidos hacia la unidad.
- Su garantía no cubre daños de embarque. Reporte todos los daños de embarque sin demora a la tienda que envió la mercancía.
- Para futura referencia, anote el número de serie y la fecha de compra de su evaporativo aquí:

Serie #_________________________

Fecha de compra:__________________

Lugar de Compra: ________________________________

⚠ **El uso de ánodos, aditivos químicos o tratamientos para enfriadores anularán la garantía.**

Tabla de contenidos:

INTRODUCCIÓN

Su enfriador de aire por evaporación CoolTool fue detalladamente probado e inspeccionado antes de salir de la fábrica. Esta es su guía para un económico y confortable enfriamiento libre de problemas sobre los años con razonable cuidado y mantenimiento regular. A falta de seguir estas instrucciones podría dañar su enfriador, deteriorar su operación y/o anular su garantía. **Lea con cuidado**

PREPARACION PARA EL ENSAMBLE

Desempacando su unidad

Las partes requeridas para usar su CoolTool como Rueda-fácil o para convertirlo en instalación permanente vienen empacadas con esta unidad. Remueva los filtros levantando ligeramente el armazón de la parte inferior, jalarlo hasta que esté fuera del fondo del gabinete, luego hacia abajo hasta que el armazón quede libre de la tapadera del gabinete. Remueva las siguientes partes del enfriador.

1. Caja conteniendo rodajas giratorias y partes de accesorio (para uso Rueda-fácil)
2. Extensión del conducto (para instalación permanente a través de la pared)
3. Bolsa de plástico conteniendo las partes pequeñas, válvula de flotador, rebosadero y buje de drenaje. (usadas en ambas configuraciones)
4. Bolsa con adaptador para manguera para la válvula del flotador (para uso Rueda-fácil)
5. Tubo de sangrado (para instalaciones permanentes)

Junte la herramienta para ensamblar e instalar

La siguiente herramienta se requiere para ensamblar la unidad:

7/16” llave cerrada o abierta	6” llave creciente
3/8” llave cerrada o abierta	1/4” dado-destornillador

Otra herramienta adicional de mano y/o herramienta pequeña eléctrica se requerirápara instalar permanentemente esta unidad, estas se determinaran por los requerimientos individuales del lugar de la instalación.

PREPARACION PARA RUEDA-FÁCIL

Colocar las rodajas giratorias para piernas del gabinete

1. Coloque la unidad en una superficie nivelada para trabajar.
2. Observe la posición de los tornillos que sujetan las piernas a las esquinas del enfriador. Remueva las piernas y guarden los tornillos para re-ensamblarlas mas adelante.
3. Abra la caja de partes y remueva las rodajas y bolsa de partes. Monte una (1) rodaja a cada pierna utilizando las tuercas ¼-20 y los tornillos de carruaje como lo indica la figura 1.
4. Re-ensamble las piernas con las rodajas a las esquinas del enfriador, coloque las rodajas con los frenos al frente de la unidad. Utilice los tornillos y tuercas ¼-20 que guardó en el paso 2 y las tuercas y tornillos adicionales de la bolsa de partes en cada esquina (3c/u en cada pierna a esquina, vea fig.1). Aplique los frenos antes de levantar el enfriador hacia arriba para completar el ensamble.

Instale el buje de drenaje y rebosadero

Instalar el buje de rebosadero en el fondo del enfriador. Deslice la arandela de hule sobre el buje de drenaje, deslice el buje atrvés del fondo del enfriador, y apriete la tuerca. Atornille el tubo de rebosadero de plástico en el buje de rebosadero y aprietelo ligeramente (apretado a mano) para prevenir goteras. Donde las condiciones permiten el drenaje, conecte una línea de drenaje (manguera de jardín) para drenar el buje y drenar de acuerdo con códigos locales.(vease fig. 2).

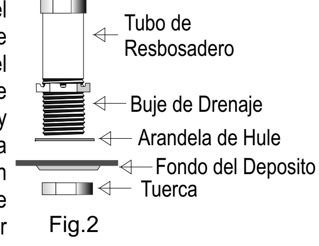
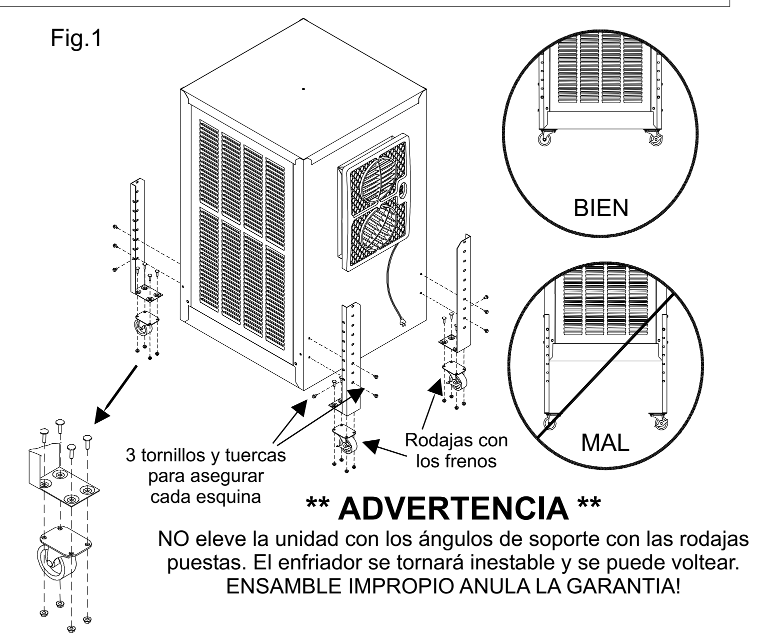


Fig.2

Fig.1



** ADVERTENCIA **

NO eleve la unidad con los ángulos de soporte con las rodajas puestas. El enfriador se tornará inestable y se puede voltear. ENSAMBLE IMPROPIO ANULA LA GARANTIA!

Instalar valvula del flotador y adaptador de manguera

Sujete la valvula del flotador como lo indica la figura 3. El adaptador para la manguera se conecta a la entrada de bronce en la valvula del flotador (vease fig. 3) NOTA: Verifique que las arandelas de la manguera estén correctamente en su lugar.

Conexión del agua y ajuste del flotador

Mueva el enfriador al lugar deseado (la cual sería un área anivelada para el mejor funcionamiento del enfriador.

1. Conectar a la fuente de abastecimiento usando manguera de calidad comercial (no incluida con el enfriador) a la válvula del flotador y habra el suministro de agua. PRECAUCION: La presión de la entrada del agua debe ser limitada a un máximo de 65PSI para evitar la ruptura de la manguera. Si la presión excede este valor, debe instalarse un regulador de linea (se puede obtener en una plomeria o ferreteria).
2. Revise visualmente todas las conexiones que estén apretadas inspeccionando la manguera, válvula, etc., por fugas.
3. Ajuste la válvula para una profundidad de 2” de agua. El flotador se ajusta doblando la varilla.

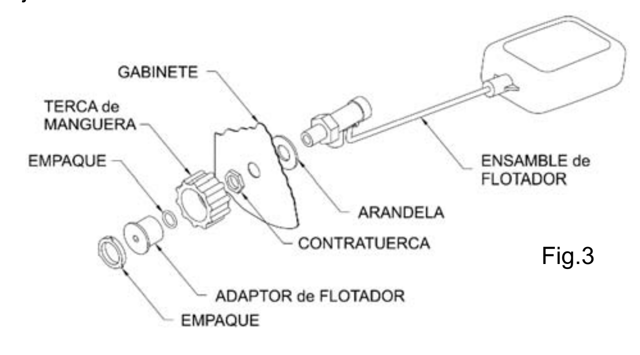


Fig.3

Chequeo del enfriador y empiezo inicial

Felicitaciones, una vez que reinstale los filtros, su rueda-fácil Cooltool estará completo y listo para usarse. Favor de proceder a la pre-comienzo lista de inspeccion en pagina 5 antes de empezar la unidad por primera vez.

INSTALACION PERMANENTE

Antes de comenzar:

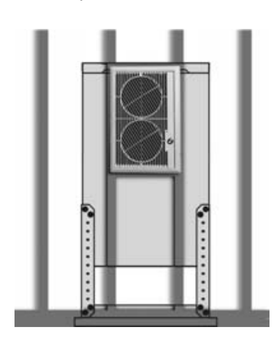
Cuidadosamente lea antes de iniciar el proceso de instalación.

No intente llevar a cabo ninguna parte de la instalación descrita en este manual al menos que sea competente para hacerlo.

Antes de intentar instalar el enfriador, asegurese que las siguientes preparaciones se hayan hecho.



- Asegurese que la superficie de soporte es lo suficiente fuerte para soportar el peso del enfriador cuando esté en uso; recuerde cuando el depósito está lleno de agua, el enfriador pesará mucho más que vacío. La unidad pesará aproximadamente 225 libras cuando lleno. Se recomienda que la unidad esté en un soporte de 36” cuadradas de concreto, de 2” a 3” de grueso.
- Asegurese que la superficie esté nivelada en todas direcciones; esto es necesario para asegurar la distribución del agua en las canaletas de los filtros para maximizar el rendimiento.
- Ubique la base de soporte para que la extensión del conducto esté localizado entre los bastidores de la paréd. El conducto en el interior tiene que estar a una distancia de 6 pies de un receptáculo de 115 voltios CA con protección ICFT.



- Será necesario cortar un agujero através de la pared lo suficiente grande para permitir que pase la extensión del conducto. El mejor método para determinar la ubicación del conducto es el ensamblar las piernas al gabinete y la extensión del conducto (vea instrucciones para sujetar las piernas y la extensión del conducto.) Después de ubicar la unidad en la base de soporte, deslice el enfriador en contra de la pared y marque la ubicación.

Sitio

Instale el enfriador de tal manera que solamente aire fresco entre al el sistema del enfriador. Evite el instalar la unidad en una area que restringa el aire libre alrrededor del enfriador. Evite la instalación cerca de ventilaciones, extractores de cocina, etc.; olores o vapores podrian ser introducidos por la unidad.

Salidas de aire

Los enfriadores de aire por evaporación funcionan correctamente si hay salida del aire del cuarto. Su CoolTool funcionará mejor si hay bastantes aberturas para que salga el aire del espacio enfriado. Salidas de aire en los lugares apropiados son importantes ya que guian el flujo del aire hacia las areas deseadas de enfriamiento. Ventanas o puertas más retiradas de las rejillas del enfriador se deben dejar abiertas para permitir el movimiento libre del aire fuera del área que se está enfriando.

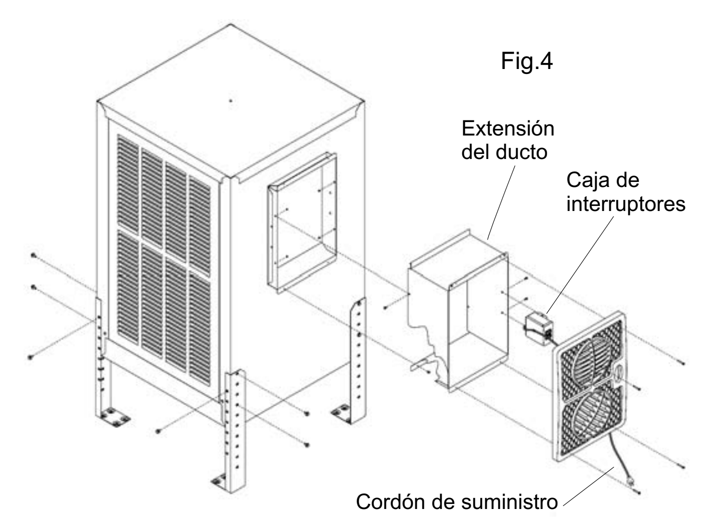
Para obtener la máxima capacidad de su enfriador, habra ventanas, puertas, etc. hasta que el aire dentro de la habitación esté casi balanceado con el de afuera. Un metodo para determinar cuando el aire está razonablemente balanceado es el colocar un pedazo de papel en el alambre mosquitero de la ventana más retirada del enfriador y ajustar la salida de aire hasta que el papel se quede lijeramente en la ventana.

Procedimiento de instalación

Los interruptores del frente de la rejilla tienen que estar en la posición de **APAGADO** y el cordón clavija **DESENCHUFADO** del receptáculo antes de intentar instalar esta unidad. Para prevenir un arranque accidental del enfriador, asegurese que el cordón no se pueda enchufar hasta que la instalación esté completa.

Ajuste Piernas al Soporte del Enfriador

Las piernas de soporte están ensambladas a la unidad en la posición de embarque. Las combinaciones de tornillos y tuercas 1/4-20 que sujetan las piernas tienen que removerse para poder ajustar las piernas a la altura deseada entre 2" 12" en incrementos de 2" utilizando los mismos tornillos y tuercas. El lugar de la instalación determinará la elevación requerida, recomendamos ún mínimo de 6" sobre la superficie de soporte para poder conectar la manguera al buje de desagüe.



Sujete la extensión del conducto, re-localice el ensamble del interruptor

Instalaciónes através de la pared require que el conducto del Cool Tool modelo CTV2 se extienda usando la extensión incluida. El ensamble de la caja del interruptor y cordón se tienen que relocalizar para la operación propia del enfraidor una vez que se ha reinstalado la rejilla.

Convierta el conducto del enfriador utilizando los siguientes pasos (véase fig 4) CONSERVE TODOS LOS TORNILLOS, SERÁN RE-USADOS.

1. Cuidadosamente marque el cordón en donde sale de la rejilla, esta marca le servirá al reinstalarlo después que se complete la instalación através de la pared.
2. Remueva los 4 tornillos que sujetan la rejilla al ducto. Cuidadosamente remueva la rejilla observando como se guía el cordón de suministro en la ranura , tendrá que guiar el cordón de la misma manera al re-ensamblar la rejilla al ducto. Aleje la rejilla.
3. Remueva los 2 tornillos que sujetan la caja de los interruptores al ducto. Ponga la caja y el cordón sobre la turbina donde no estorben por mientras hasta que los re-instale.
4. Oriente la extensión del ducto de tal manera que la ceja con gancho del extendedor se pueda colocar sobre la ceja superior del ducto existente. Alinie la extensión del ducto verticalmente con el ducto existente y girelo hacia abajo en pocisión, colocando los lados de la extensión en la parte de afuera de las cejas del ducto existente.
5. Alinie los agujeros de las cejas inferiores de la extensión y el ducto existente (en donde los tornillos de abajo de la rejilla esaban localizados). Sujete el ducto y la extensión usando los 2 tornillos forma rosca #8 de la bolsa de partes.
6. Usando los 4 tornillos y tuercas #8 proveidos en la bolsa de partes, afiance los lados de la extensión al ducto existente.
7. Re-instale la caja de los interruptores en su Nuevo lugar de la extensión usando los tornillos que removiera anteriormente al quitar la caja. NOTA: La rejilla se reinstalará después que la porción de através de la pared esté completa.
8. Verifique que los interruptores de “Cool” y “Fan” estén en la posición de **OFF** (apagado) antes de continuar con la instalación.

Penetración en la pared (conducto y rejilla)

Antes de cortar el agujero en la pared para instalar el conducto de la rejilla, observe las siguientes precauciones:

PRECAUCION:

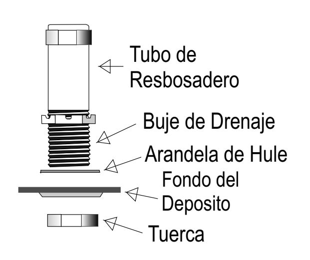
El trabajo de instalación y el alambrado eléctrico se debe hacer de acuerdo con todos codigos de edificación y normas, incluyendo que prevenga incendios.

Al cortar o perforar en la pared, no dañe el alambrado eléctrico u otras utilidades escondidas (Lineas de gas o de agua)

1. Ubique el enfriador en la base y deslice en posición con el conducto en contra del exterior de la pared; marque la entrada del conducto jale la unidad para permitir el siguiente paso.
2. Corte en la linea marcada através de la pared, asegurandose que esté lo suficiente grande para permitir el paso del conducto (será necesario rellenar las rendijas para prevenir el paso de la lluvia, polvo, tierra, insectos, etc. al interior)
3. Deslice el enfriador en su lugar con el conducto saliendo lijeramente en la pared interior.
4. Guia el cordón de suministro de corriente a través de la rejilla y hacia afuera de las ranuras en el marco de la rejilla (véase Fig 5), usando la marca hecha anteriormente en el cordón para ponerlo en el lugar apropiado. Ponga la rejilla en la nueva extensión y sujetela, usando los 4 tornillos removidos antes de la modificación de la extensión del ducto.
5. Jale el enfriador hacia atrás hasta que el armazón de las rejillas quede plano con la pared, con cuidado de no doblar o apretar el cordón clavija.
6. Selle los huecos entre el conducto en la parte de afuera de la pared (en la parte interior si es necesario) para prevenir la entrada de la lluvia, etc.

Instale buje de drenaje y rebosadero

Instale el buje de rebosadero en el fondo del enfriador. Deslice la arandela de hule en el buje, Inserte el buje en el agujero del fondo, y apriete la tuerca. Atornille el tubo de rebosadero de plástico al buje y aprietelo lijeramente (apretado con la mano) para prevenir fugas. En donde las condiciones permitan el drenaje, conecte una linea de drenaje (manguera de jardín) al buje de drenaje y drene de acuerdo con los códigos locales.



Conecte el Suministro de Agua

<u>PRECAUCION:</u> Todas las instalaciones de plomeria tienen que cumplir con los codigos de edificar y reglas de seguridad.

NOTA: Los enfriadores no se deben conectar a sistemas de agua “blanda”. Agua blanda acelera la corrosión y reduce la vida efectiva de los filtros y gabinete. Conecte el suministro de agua al enfriador como sigue (véase fig 6):

- La válvula de suministro de agua podría instalarse en un sitio conveniente, para permitir prender y apagar para dar servicio o apagado de invierno. Un tubo con un mínimo de ¼” se debe usar para el suministro de agua hacia el enfriador, Un tubo más grande se debe usar si la distancia es mayor de 100 pies y reducida a ¼” en la entrada de la unidad.
- Instale la valvula del flotador en el gabinete.
- Ponga la tuerca de compresión y la férula sobre el extremo del tubo.
- Conecte un tubo de ¼” del suministro de agua al flotador.
- Inserte el tubo en la valvula y aprietelo bien.

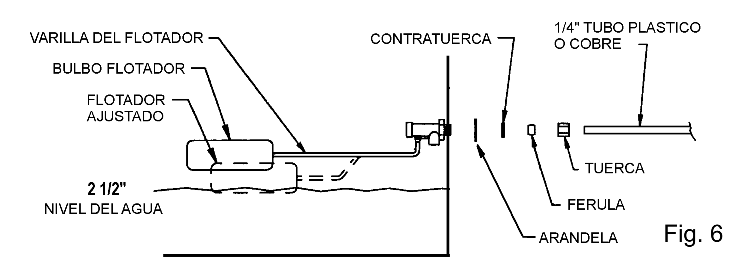


Fig. 6

Instale el sangrado

Para minimizar la “acumulación de sarro” use el ensamble de sangría incluído. Remova el tapón del adaptador “T”e inserte tubo negro y guielo através del tubo de rebosadero (véase fig 7). Para prevenir sifonaje del agua, asegure que la “T” del sangrado esté arriba del nivel del agua.

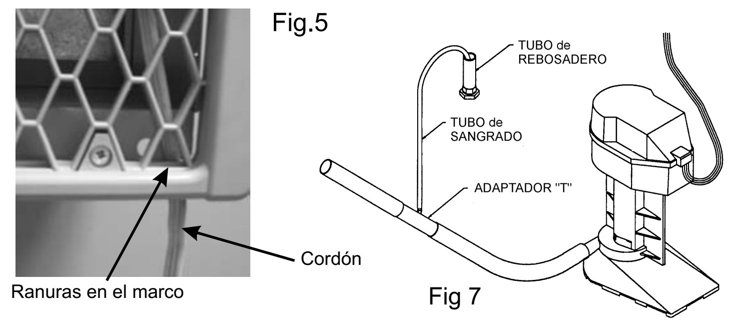


Fig.5

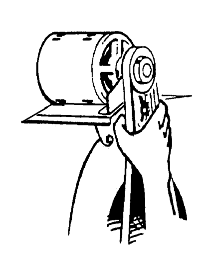
Fig 7

Chequeo de turbina y motor

- Revise la montadura del motor que tornillos y tuercas estén apretados apropiadamente.
- Gire la turbina con la mano que se mueva libremente sin rosar en los lados de la caja del soplador.

Ajuste de banda

La tensión correcta de la banda y alineación son importantes ya que reduce el consumo de energía y prolonga la vida de la banda y el motor. Cuando instale o ajuste la banda, afloje los tornillos de ajuste y ajuste a la tensión apropiada. Alinie la banda verticalmente centrando la polea motríz en linea con la polea impulsada.



Energía eléctrica

PRECAUCION:

- **Este enfriador ha sido diseñado para conectarse a una fuente de 120 voltios c.a., 60 Hz (ciclos) solamente. NOTA: Voltaje impropio anulará la garantía del motor y/o la bomba y podría causar lastimaduras personales o daños a la propiedad.**
- **Este enfriador tiene que ser enchufado a receptáculo con protección de ICFT, Que haya sido propiamente instalado de acuerdo con los codigos locales y nacionales. Si no tiene seguridad que el receptaculo está protegido con ICFT, consulte con un electricista capacitado.**
- **Este enfriador viene equipado con un cordón con conductor y clavija de tierra para el equipo. No trate de anular el dispositivo de seguridad removiendo la clavija de tierra.**

Chequeo y comienzo inicial

Felicitaciones, una vez que haya instalado los filtros, su enfriador estará completo y listo para usarse.Favor de proceder a la lista de inspección pre-comienzo en la pagina 5 antes de comenzar la unidad por primera véz.

INSPECCION GENERAL

Lista de inspección de pre-comienzo

Antes de prender el motor y la bomba por primera , o en el comienzo de cada temporada de enfriamiento, asegurese de haber hecho todas las conexiones y ajustes.

Para enfriadores Rueda-Fácil:

- ✓ Enfriador en superficie plana, rodajas con el freno para prevenir movimiento innecesario (prevenir derrames)
- ✓ Cordón enchufado a receptáculo con protección ICFT; el cordón está seguro de daños accidentales.
- ✓ Drenaje y válvula del flotador instaladas.
- ✓ Manguera del agua conectada sin fugas de agua, Llave del agua o fuente abierta.
- ✓ Flotador ajustado al propio nivel

Para instalaciones permanentes:

- ✓ Enfriador nivelado; sellar rendijas conducto a pared.Gabinete sujetado a la superficie de montaje.
- ✓ Cordón enchufado a receptáculo con protección ICFT; exceso de cordón atado para prevenir que se dañe.
- ✓ Drenaje, flotador y sangrado (si se desea) instalados.
- ✓ Lineas de agua seguramente conectadas sin fugas. Suministro de agua abierta.
- ✓ Flotador ajustado al propio nivel de agua.

Para Rueda-Fácil o instalaciones permanentes:

- ✓ Filtros y rejilla de aire correctamente instalados.
- ✓ Impelente de la bomba gira libremente. Remueva la cubierta del impelente (véase "Limpieza de la bomba" pagina 6) y revise rotación.
- ✓ Asegurese que los tornillos de la turbina, eje, polea impulsada y los opresores de la polea motríz estén apretados (véase pagina 6)
- ✓ Polea motríz/ polea impulsada esté alineada satisfactoriamente; asi mismo la tensión de la banda (véase página 4 para instrucciones)

Chequeo de empiezo

PRECAUCION: Nunca opere la unidad sin el filtro(s) y/o la rejilla de aire. Esto resultaria en condición de sobrecarga y podría dañar el motor. ¡El motor y la bomba tienen interruptor de protección termal automatica de sobrecarga que apagará el motor o la bomba en caso de sobrecalentamiento! El motor o la bomba pueden empezar de nuevo al enfriarse.

Para verificar y chequeo de la instalación del enfriador en el comienzo inicial siga el siguiente procedimiento.

- ✓ Presione el interruptor "COOL" a la posición de ON (bomba encendida)
- ✓ Verifique si la bomba empezó y los filtros se mojan parejos.
- ✓ Abra ventanas, puertas o ventilaciones en el edificio.
- ✓ Presione el interruptor de "FAN" a la posicion de LOW (velocidad baja)
- ✓ Observe que el motor comiense y funcione. Cambielo a alta velocidad presionando "FAN" en HIGH (alta velocidad)

En caso de problemas en alguno de estos pasos, refierase a la lista de trazando fallas en la pagina 8.

Lista de inspección del gabinete

Después del comienzo inicial y durante inspecciones periodicas, revise u observe lo siguiente: Refierase a la lista trazando fallas en la página 8 si es que es necesario.

- ✓ Fugas de las lineas de agua, filtros, gabinete, etc.
- ✓ Observe si los filtros se mojan disparejos.
- ✓ El ajuste del nivel del agua sea correcto.hardware
- ✓ Verifique el flujo de agua completo y parejo en el sistema de distribución.
- ✓ Turbina/ motor giran libremente.
- ✓ Condición de la banda/ tensión/alineamiento.
- ✓ Revise los tornillos opresores en la turbina, poleas que estén apretados. Revise la montadura del motor y tornillos del gabinete.

Apagado extendido (apagado de invierno) lista

Cuando la unidad no se va a usar por un tiempo extendido:

- ✓ Vacie toda el agua del depósito, de la linea de suministro y drenaje cuando no se use por periodos prolongados, particularmente al final de la temporada (invierno)
- ✓ Desenchufe el cordón del enfriador y asegurelo para evitar que se dañe.

INSTRUCCIONES DE OPERACION

Guias y ubicación

Siempre asegurese que las unidades Rueda-Fácil sean operadas en una superficie solida y nivelada lo suficiente resistente para soportar el peso (la unidad puede llegar a pesar 225 libras cuando llena) Asegurese ponerle los frenos a las dos rodajas para prevenir que el enfriador se mueva accidentalmente durante su uso. Observe precaución cuando ruede la unidad para prevenir el derrame de agua. Al menos que lo mueva a corta distancia, lo mejor es vaciar él agua de la unidad, moverla y después llenarla de nuevo en su nuevo lugar.

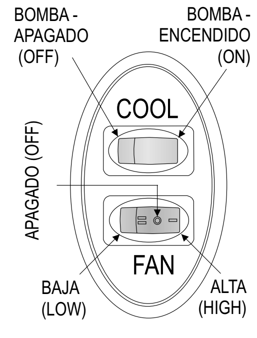
Para mejores resultados: (Rueda-Fácil o instalación permanente)

- Encienda la bomba por unos cuantos minutos antes de comenzar el soplador, esto permite que los filtros son pre-mojen y evite el torrente de aire caliente.
- Apague la bomba por unos minutos antes de antes de apagar el soplador. Esto permitirá que se sequen los filtros, ayudando a prevenir aire viciado o mal olor la siguiente ocasión que prenda el enfriador.
- Cuando sea posible, opere el enfriador en velocidad baja para máximo enfriamiento.
- Cuando no se requiera enfriamiento, usted puede operar esta unidad encendiendo el soplador solamente (dejando la bomba apagada)

Controles

Interruptores del tipo balancín son usados para seleccionar el modo de operación del enfriador. Estos interruptores controlan la velocidad del soplador (VEL- ALTA / APAGADO / BAJA) y la operación de la bomba (FRIO-ENCENDIDO / APAGADO)

Para eliminar el torrente de aire caliente cuando encienda el enfriador, asegurese de prender la bomba primero (COOL) por unos cuantos minutos antes de encender el motor del soplador (FAN) en velocidad baja.



INTERRUPTORES CONTROLAN
(CONTROL SWITCHES)

Lista de mantenimiento

Mantenimiento regular e inspecciones periodicas son la clave de un buen prolongado servicio de su CoolTool enfriador. Al menos una vez por año debe darle servicio a su enfriador, más de seguido si así se requiere. Para máxima eficiencia, larga vida y apariencia, cada dos meses durante su operación, el enfriador debe ser inspeccionado y limpiado.

Nota: No ponerle brea al depósito de agua

El depósito de su enfriador tiene un acabado con nuestro Peblar XT acabado tipo artefacto. Es tan duro que la brea no se pegará al fondo. La capa se despegará y se soltará, tapando la bomba y el distribuidor de agua.

NOTA: No use limpiadores para enfriadores, tratamientos u otro aditivo químico en este enfriador. El uso de aditivos o tratamientos para el agua u otro que no sea sangrado anulará la garantía y perjudicará la vida del enfriador..

Antes de comenzar la operación de mantenimiento, lea detalladamente todas las instrucciones de mantenimiento y operación y observe todas las precauciones y advertencias.

PRECAUCIÓN: Desconecte toda la corriente eléctrica hacia el enfriador removiendo el enchufe del receptáculo antes de intentar instalar, habrir, o darle servicio al enfriador.

Aún cuando rutinariamente inspeccione o le de servicio al interior, el enfriador puede encenter accidentalmente. Mantenga toda persona retirada del enfriador y suministro de corriente cuando trabaje en este. Antes de darle servicio o limpieza a la unidad, cambie "COOL" y "FAN" a la posición de "OFF" y desenchufe el cordón del receptaculo.

Limpieza

PRECAUCION: Nunca lave su enfriador con manguera de jardín; El agua puede dañar el motor y la bomba o entrar al conducto. Motores dañados por el agua NO los cubre la garantía.

Materiales extraños, sarro, depositos de sal, minerales etc. Deben de removerse de las rejillas de los filtros, fondo, y otros componentes. El acabado duradero de su enfriador se puede poner como en condición de nuevo usando agua tibia y un trapo suave.

NOTA: Evite estropajos, estropajos o brochas de alambre, estos dañarán él acabado estimulando la corrosión.

Mantenimiento e inspección

PRECAUCION: Desconecte toda la corriente electrica hacia el enfriador removiendo el enchufe del receptáculo antes de intentar instalar, habrir, o darle servicio a su enfriador.

IMPORTANTE: Antes de operar el enfriador al comienzo de cada temporada de enfriamiento, gire los ejes de la turbina, el motor, la bomba con la mano para asegurarse que giren libremente. El no hacerlo podría resultar en un motor quemado.

Inspección periodica de su enfriador puede realzar la vida libre de problemas de este. Para máxima eficiencia, cada dos meses durante su operación, o en cualquier ocación que habra el enfriador, lo debe inspeccionar. Algunas sugerencias:

- ✓ Revise por goteras de los filtros, gabinete, etc.
- ✓ ¿Encuentra puntos secos en la paja cuando en operación?
- ✓ ¿Encuentra los tornillos, tuercas y tornillos opresores apretados?
- ✓ ¿Sonidos extraños en las chumaceras?
- ✓ ¿La turbina gira libremente?
- ✓ ¿Flotador al correcto nivel?
- ✓ ¿El agua del deposito limpia?
- ✓ ¿Condición de la banda/ tensión/ alineamiento?

Tornillos opresores, tornillos y tuercas

Revise la torsión de los tornillos opresores y del gabinete:
- ✓ Motor y turbina tornillos opresores polea (95 in-lbs)
- ✓ Turbina tornillos opresores (1 por lado, 150 in-lbs)
- ✓ Tornillos del gabinete (25 in-lbs)

Ajuste tensión de la banda

PRECAUCION: Desconecte toda la corriente elétrica hacia el enfriador y asegurese que la banda no esté en movimiento antes de ajustar la tensión de la banda.

Cada vez que inspeccione su enfriador, se asegura de revisar la tensión de la banda en el ensamble de motor/turbina. Revise la condición de la banda si tiene desgaste u otros defectos. Revise la alineación de la polea impulsada con la polea motríz (véase pagina 4 para pasos con más detalles)

Limpieza de la bomba y manguera

PRECAUCION: No permita que la bomba se caiga y se sumerja; el agua daña el motor.

Limpie la bomba y la manguera como sigue:

TAPADERA DEL IMPELENTE
IMPELENTE

1. Desenchufe el cordón clavija de la bomba, remueva el tornillo de la abrazadera de la bomba y remueva la bomba del enfriador. Sacudala lijeramente para removerla del agua.
2. Para prevenir que se quiebre, con cuidado remueva la tapadera del impelente en la parte inferior de la bomba (véase figura 9)
3. Usando una solución de detergente lijera, limpie los depositos del cedazo de la bomba, alrrededor del impelente y la tapadera de la base.
4. Gire el impelente para destapar material ajeno.
5. Remueva cualquier material ajeno en el adaptador y la manguera, o entre la manguera y el distribuidor de agua.
6. Enjuague y reinstale la cubierta del impelente.
7. Reinstale la bomba y enchufe el cordón de la bomba.

Drenando

Vacie el depósito (con la corriente apagada y los filtros removidos) como sigue:

1. Conecte la manguera de drenaje en el fondo del depóito, si no está ya conectado a la linea de drenaje.
2. Remueva el buje de rebosadero del buje.
3. Vacie, limpie y seque el depósito.

Retocar

La dureza, adhesión y suavidad del acabado interno y externo en su enfriador hace que sea extremadamente improbable que la pintura se raspe o se pele. En un evento que esto ocurra, se debe reparar siguiendo los siguientes procedimientos:

1. Lije el area alrrededor de las partes de metal descubiertas.
2. Use pintura de fondo y pintura de buena calidad.

No use compuestos de asfalto en el depósito de agua ya que se separará, tapando la bomba y el distribuidor de agua.

LUBRICACIÓN

Chumaceras del motor

Los motores de CoolTool tienen aceiteras para lubricación y son lubricados en la fábrica. Se deben revisar después de 20-30 dias de operación. Si la necesidad de aceite es indicada, vea la placa del motor para instrucciones especificas de cómo re-lubricar el motor. Bajo uso normal, estos motores requieren aceitarlos cada 12 meses de operación. ***No sobre-aceite.***

Chumaceras del eje de la turbina

Las chumaceras del eje de la turbina requieren lubricación periodica. Las aceiteras en las chumaceras se deben llenar con aceite de buena calidad SAE 30W no-detergente cuando sea necesario. Bajo uso normal, lubricación se requiere cada tres meses de operación. ***No sobre-aceite.***

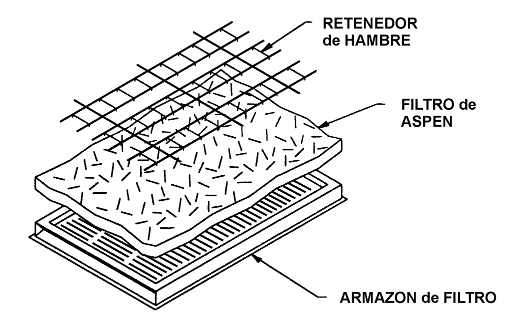
Chumaceras de la bomba

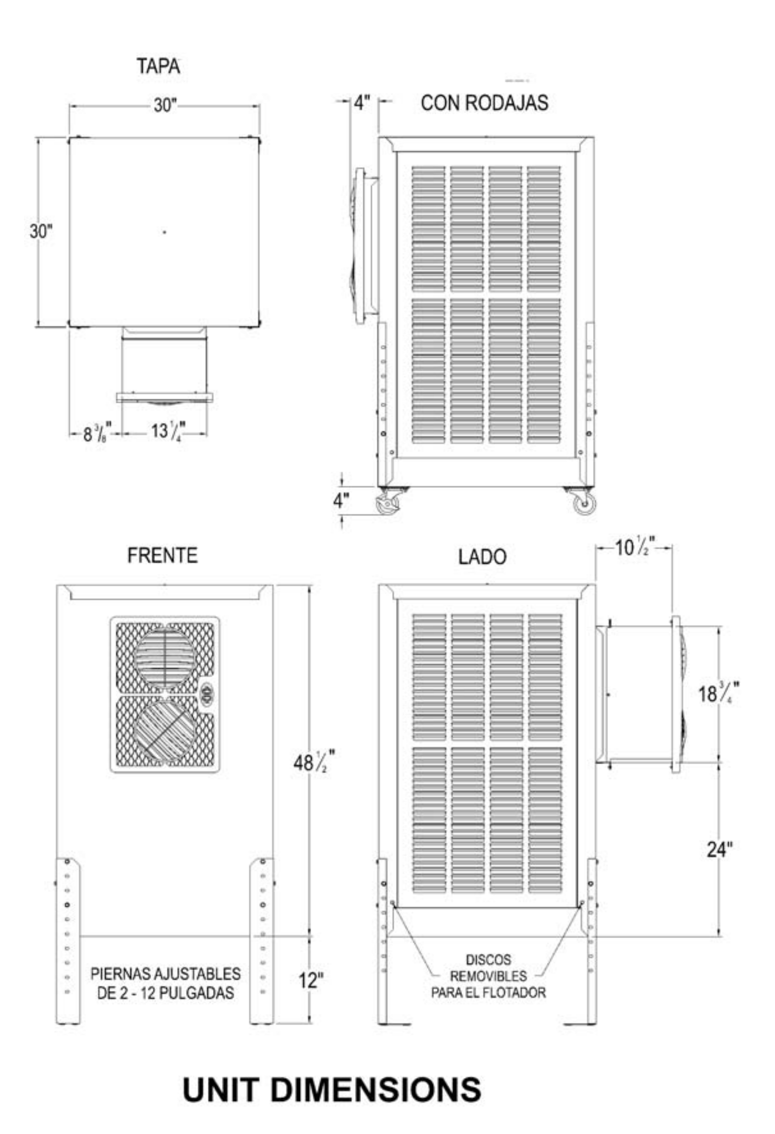
Las chumaceras del la bomba están permanentemente lubricadas.

Cambiando los filtros (aspen)

Los filtros de su enfriador se deben cambiar dos veces por año.....al principio de la temporada y a la mitad. O cuando los filtros requieran cambiarse más frecuentemente, de acuerdo con con el aire y las condiciones del agua local. Por ejemplo, en areas donde el contenido de minerales del agua es alto, depositos se acumulan en los filtros, restringiendo el flujo del aire. Remplaze los filtros como sigue:

1. Remueva el armazón del gabinete.
2. Remueva los retenedores de alambre, usando precaución ya que pueden resortear. Cuidadosamente remueva la paja de los retenedores. Remueva y deseche los filtros viejos.
3. Usando detergente lijero, lave la tierra y sarro del armazón. No se recomienda el uso de brochas de alambre. Si se daña el acabado o nota corrosión, repare el area como lo indica la sección de retocar. Enjuague con agua fresca.
4. Ponga el filtro nuevo en el ermazón, empezando por el lado de la canaleta, que ajuste con la canaleta y las orillas de los lados sin espacios de aire, el filtro debe llenar el armazón o aire caliente entrará al edificio.
5. El grosor del filtro debe estar uniforme atravéz del armazón.
6. Reinstale los retenedores de alambre y asegurelos alrededor del armazón. Puntos filosos metidos en el armazón (detiene el filtro en su lugar y previene que se afloje)
7. Pre-remoje los filtros y revise si quedaron aberturas a lo largo de las orillas, reinstale los filtros en la unidad.
8. Encienda la bomba y permita que las canaletas se llenen......revise el nivel del agua en las canaletas inclinando lijeramente el armazón.





REEMPLAZO DE PARTES

Cuando ordene partes de reemplazo, siempre refierase al modelo y número de serie de su enfriador. Use el número de parte en la acompañante lista de partes, como está ilustrado en los diagramas de su modelo.

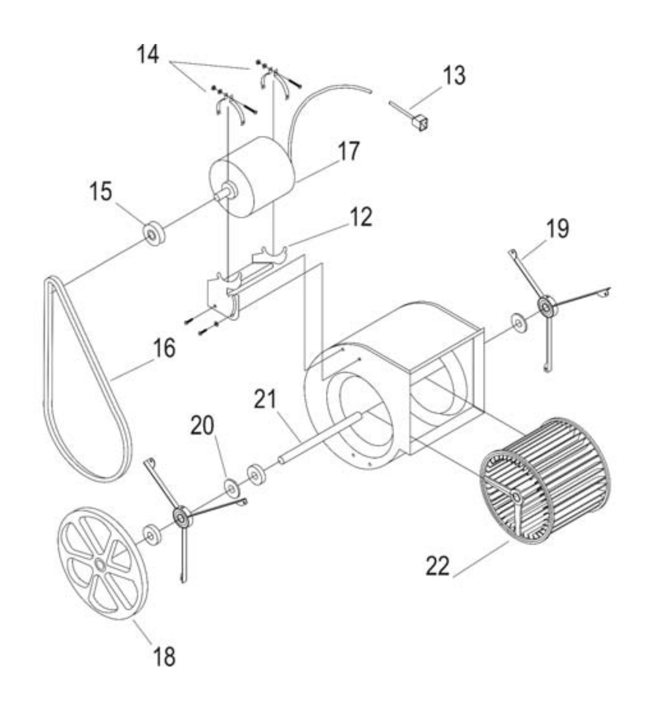
DIAGRAMA de ALAMBRADO

INTERRUPTOR de BOMBA (OFF/COOL)
NEGRO
LISTO
NERVADO
NERVADO
VERDE
TIERRA
VERDE
CONECTOR RAPIDO
CONECTOR HEMBRA con TERMINAL MACHO
NEGRO
BLANCO
LISTO
INTERRUPTOR de SOPLADOR
BAJA
APAGADO
ALTA
ALAMBRE de CIERRE
NEGRO
ROJO
CAJA de INTERRUPTOR
RECEPTACULO de BOMBA
CORDON de BOMBA
MOTOR de BOMBA
CORDON CLAVIJA a 120 VOLTIO RECEPTACULO PROTEGIDO con GFCI
RECEPTACULO de SOPLADOR
CORDON de SOPLADOR
MOTOR de SOPLADOR

TRAZANDO FALLAS : Si un problema obvio ocurre en su enfriador, consulte la siguiente tabla. Si no puede corregir el problema, contacte a un representante competente de servicio.

PROBLEMA / SÍNTOMA:	CAUSA PROBABLE:	ACCIÓN CORRECTIVA:
Derrame de agua en la unidad	Válvula de flotador fuera de ajuste	Ajuste el flotador 2 1/2" de profundidad de agua
	Movimiento del flotador obstruido	Libere el flotador de la obstrucción
	Válvula no funciona	Remplace el ensamble de flotador
Filtros Secos	Entrada de agua de la bomba tapada	Remueva la obstrucción
	Bomba no funciona	Remplace la bomba
	Linea de agua tapada	Localice y remueva la obstrucción
	Canaleta de filtro tapada	Limpie la basura de las canaletas
	Interruptor no funciona	Remplace el interruptor
	Alambrado no funciona	Repare o remplace alambres no funciona
	Agua hacia el enfriador cerrada	Abrir el suministro de agua
No comienza o no hay entrega de aire	Corriente eléctrica desconectada	Revisar el receptáculo de corriente y el cordón
	Banda muy floja o apretada	Ajuste la tensión
	Motor no funciona	Remplace el motor
	Interruptor no funciona	Remplace el interruptor
	Banda rota	Remplace banda
Entrega de aire inadecuado	Insuficiente escape de aire	Abra ventanas para aumentar el flujo
	Banda muy floja	Ajuste la tensión o remplacela
	Filtros tapada	Remplace filtros
El motor se prende y se apaga	Baja voltaje	Revise el voltaje
	Banda demasiado apretada	Ajuste la tensión
	Eje de soplador congelado	Lubrique o remplace las chumaceras
	Chumaceras secas	Lubrique con aceite las chumaceras
	Filtro(s) y/o la rejilla de aire removidos	Reinstale el filtro(s) y/o la rejilla
Operación ruidosa	La turbina rosa con la caja del soplador	Alinear la turbina
	Tornillos opresores de la turbina o polea motriz muy flojos	Apriete tornillos opresores
Humedad excesiva dentro de la casa	Inadecuado escape de aire	Abra ventanas para aumentar la ventilación

Cool Tool Reemplazo De Partes



Item	Parte de Reemplazo	
1.	Gabinete	-----
2.	Soplador Ensamble Completo	5-2-111
3.	Ensamble del Filtro	5-2-124
3a.	Alambre Retenedor	3-2-173
3b.	Filtro De Aspen	5-2-219
4.	Ensamble de Parrilla	5-4-26
5.	Ensamble Interruptor	5-7-109
6.	Conducto	5-4-27
7.	Flotador Valvula	5-6-1
8.	Juego de Drenaje	5-6-5
9.	Distribuidor de Agua	5-6-204
10.	Bomba con Filtro	5-6-34
11.	Adaptador de Sangria Y Tubo	5-6-3
12.	Montadura del Motor	5-3-112
13.	Macho Cordón de Motor	5-7-37
14.	Abrazaderas Para el Motor	5-7-28
15.	Polea Motriz	5-3-31
16.	Banda Para la Turbina	5-3-114
17.	Motor	5-7-42
18.	Polea Impulsada Turbina	5-3-59
19.	Chumacera (2 per pkg.)	5-3-38
20.	Arandela de Vaqueta	5-3-8
21.	Eje	5-3-1
22.	Turbina	5-3-113
23.	Adaptador de Manguera *	GHA
24.	Juego de Piernas (4 piezas)	5-1-80
25.	Juego de Rodajas (4 piezas) *	5-1-81

* No Illustrado

LIMPIADOR AUTOMATICO DE POTENCIA OPCIONAL
PARA TODOS LOS ENFRIADORES EVAPORATIVO.

COMPLETAMENTE AUTOMATICO:
Agua fresca para su enfriador cada 12 horas de operación!
- Previene acumulamiento de sarro
- Puede ahorrar hasta de 3,000 galones de agua al mes comparado con el sistema de sangrado.
- Reduce el crecimiento de bacteria
- Extiende la vida de los filtros
- Reduce mantenimiento
- Mejora la eficiencia
- Elimina aditivos y limpiadores químicos que son dañinos para su enfriador
- Instalación fácil de enchufe
- 2 años completos de garantía

PARA TODOS LOS ENFRIADOES POR EVAPORACION.
Calidad integrada y un excelente diseño de producto crean un gran valor de producto para usted!

Como trabaja .

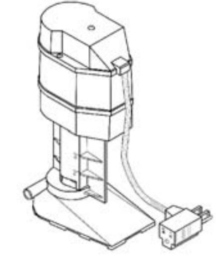
Una vez instalado, el sistema limpiador automático (PCS) cicla automáticamente cada 12 horas de operación de la bomba del enfriador para vaciar el agua del depósito en unos cuantos minutos. Este ciclo permite al enfriador que se llene de agua fresca. La acción enfriadora no es interrumpida.

Los beneficios de remplasar regularmente con agua fresca incluye la reducción de acumulación de sarro, controlar el crecimiento de bacteria, reducir el consumo de agua (se elimina el sangrado), mantenimiento fácil y extender la vida de los filros SIN el uso de ásperos aditivos y limpiadores químicos.

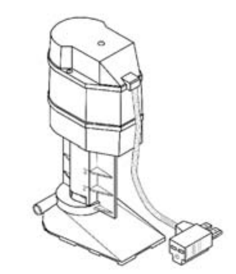
Para resultados óptimos, use productos que son LSP93 or LSP94 (bombas a bajo nivel).

NOTA: Si el limpiador automático es usado, desconecte el sistema estándar de sangría.

Para más información en este y otros productos llame a su distribuidor local.



PCS115



PCS230

Garantía Limitada para el Enfriador

Phoenix Manufacturing, Inc. (PMI), Phoenix, Arizona, extiende esta garantía limitada al comprador original de este enfriador evaporativo.

Lo que esta garantía cubre y por cuanto tiempo:

Cobertura de diez años PMI intercambiará el gabinete, si es que fugas de agua ocurran a través del fondo debido a oxidación, como resultado de material defectuoso o de mano de obra durante los primeros diez años de la fecha de su compra inicial. En lugar de intercambio se le ofrecerá crédito en el balance de la duración de la garantía sobre la compra de un enfriador nuevo PMI.

Cobertura de los dos años se aplica a todos los componentes excepto el motor del soplador. PMI a su discreción, intercambiará o remplazará, todos los componentes excepto el motor del soplador si es que fallan como resultado de defectos en material o mano de obra durante los dos primeros años de la fecha de su compra inicial.

Cobertura de un año se aplica al motor del soplador. PMI a su discreción, intercambiará o remplazará el motor del soplador si es que fallan como resultado de defectos en material o mano de obra durante el primer año de la fecha de su compra inicial.

Paja (Aspen) es un articulo desechable y no tiene garantía.

Lo que NO cubre esta garantía:

PMI no es responsable por ningún daño o mal funcionamiento al menos que sea causado por defectos de material o mano de obra. Determinación de defectos de material o mano de obra es solamente a la discreción de PMI o su representante designado.

DAÑOS DEBIDO A MAL FUNCIONAMIENTO QUE CUBRE ESTA GARANTIA INCLUYEN, PERO NO SE LIMITAN A:

✓ Filtros (paja)	✓ Daño de agua al motor	✓ Abuso o mal uso	✓ Impropia instalación, mantenimiento, u operación
✓ Bandas gastadas	✓ Actos de Dios	✓ Daños de transportación	

- No use dispositivos de ánodos, agua de un sistema de agua blanda, limpiadores para enfriador, tratamientos para enfriador, u otros aditivos en su enfriador. El uso de cualquiera de estos productos anulará la garantía y posiblemente acortar la vida de su enfriador.
- Esta garantía no cubre enfriadores instalados y operados fuera del continente de los Estados Unidos.
- PMI NO paga el costo de llamada de servicio a la instalación para diagnosticar la causa del problema.
- PMI NO paga el costo de labor para instalar la parte, o el costo del millaje hacia o del lugar.
- PMINO paga por el costo de flete/postal o cualquier intercambio o reemplazo de partes.
- Esta garantía NO cubre ninguna falla daño, o defecto que resulte por modificación no autorizada o servicio, o por el uso de productos o partes de reemplazo que no sean de PMI incluyendo, pero no limitado a motores y bombas.

Para obtener servicio bajo esta garantía:

Favor de escribir Departamento de garantía, PMI, 3655 E. Roeser Road, Phoenix, Arizona, 85040. Incluya su nombre, número de teléfono, dirección y zona postal, el taller de servicio envuelto, el modelo y número de serie de su enfriador evaporativo, una copia de prueba de compra, fecha de instalación y descripción del problema.

Partes de reemplazo:

Todos las partes de reemplazo de PMI cuentan con una garantía de 90 días desde la fecha de su compra (o el balance de la garantía original lo que sea más).

Esta es la única garantía extendida por PMI al consumidor que compra enfriadores por evaporación. PMI desconoce todas otras garantías, expresadas, que surjan por la operación de la ley, excepto que garantías implicadas de comerciabilidad o conveniencia para un propósito particular son limitadas a la duración del limitado período de garantía expresado. PMI no deberá ser responsable por daños incidentales o consecuentes, las limitaciones o exclusiones declaradas arriba que posiblemente hayan resultado de cualquier declaración de garantía rota.

Algunos estados no permiten limitaciones en que tanto el contenido de una garantía dure o la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, las limitaciones o exclusiones indicadas arriba es posible que no se la aplique a usted. Esta garantía le da a usted derechos específicos legales, y es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.